

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有權機關
國際事務局



(43) 国際公開日
2005年7月28日(28.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/069384 A1

(51) 國際特許分類⁷:

H01L 31/02, H01S 5/022

(72) 発明者; および

(21) 国際出願番号:

2024 年 12 月 6 日 (2024-12-06)

(25) 國際出願の言語・

日本語

(74) 代理人: 高松 猛

(36) 國際公開の意義

国際公開の言語: 日本語
優先権テキスト:

〒107-6013 東京都港区赤坂一丁目12番32号
アクリスビル13階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).

(7) 出願人(当国を除く)全ての指定国について、以下電

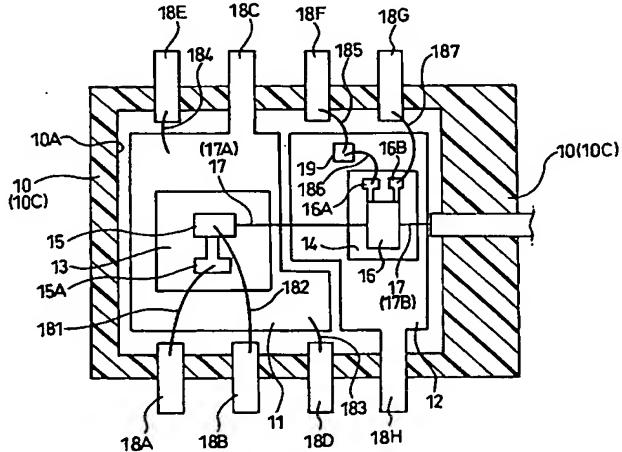
(71) 出頭人(本國を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1006 番地 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

〔綱葉有〕

(54) Title: LIGHT TRANSMISSION/RECEPTION MODULE AND LIGHT TRANSMISSION/RECEPTION DEVICE

(54) 発明の名称: 光送受信モジュールおよび光送受信装置



(57) Abstract: There is provided a light transmission/reception module capable of reducing electric cross-talk between a light emitting element and a light reception element and improving a high-frequency characteristic in the light reception. A light transmission/reception device using the module is also provided. The light transmission/reception module includes a resin package wherein a first substrate (13) on which a light emitting element is mounted is arranged on a first metal plate (11) which is arranged separately/independently from a second metal plate (12) having a second substrate (14) on which a light reception element (16) is arranged. This can reduce the parasitic capacity. Accordingly, when current-driving a light emitting element (15) with a high-frequency signal, it is possible to improve the high-frequency characteristic and suppress electric cross talk, i.e., potential fluctuation caused at the terminal of the light reception element (16) by a part of the high-frequency signal.

(57) 要約：本発明の課題は、発光素子と受光素子との間の電気クロストークを低減し、かつ、光受信における高周波特性を改善することができる光送受信モジュール及びこれを備えた光送受信装置を提供することである。本発明において、樹脂パッケージ内部で発光素子を実装する第1の基板（13）を搭載する第1の金属板（11）と、受光素子（16）を配置する第2の基板（14）を搭載する第2の金属板（12）とをそれぞれ分離・独立して設けており、寄生容量を小さくできる。従って、発光素子（15）を高周波信号で電流駆動する際に、高周波特性を

有葉鏡



SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。